

## PENGAJARAN BERBASIS APLIKASI *NETSUPPORT SCHOOL* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Alim Surya

[Alim.suryasr@gmail.com](mailto:Alim.suryasr@gmail.com)

Universitas Cokroaminoto Palopo

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengajaran berbasis *NetSupport School* dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 6 Palopo. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas XI SMA Negeri 6 Palopo yang berjumlah 80 orang. Pengumpulan data menggunakan teknik kuesioner, wawancara, observasi, dan penelaahan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif menggunakan proses berpikir induktif, dan analisis statistik untuk menguji normalitas data dan homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengajaran berbasis *NetSupport School* dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 6 Palopo.

**Kata Kunci:** Pengembangan Bahan Ajar, Aplikasi *NetSupport School*, Hasil Belajar

### I. PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakekatnya adalah usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup, sehingga pendidikan dapat dimiliki oleh seluruh rakyat Indonesia sesuai dengan kemampuan setiap individu bahkan menjadi tanggungjawab keluarga, masyarakat, dan pemerintah. Hal tersebut sejalan dengan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 1 ayat 1 (Depdiknas, 2003:2) dijelaskan: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Berdasarkan tujuan ini, maka para pengajar mendapatkan amanat untuk mengembangkan kemampuan lulusan suatu jenjang pendidikan dalam seluruh aspek kehidupannya, yaitu aspek pengetahuan (kognitif), aspek keterampilan (psikomotor), dan aspek sikap (afektif). Pendidikan merupakan sebuah proses akademik yang tujuannya untuk meningkatkan nilai sosial, budaya, moral,

atau agama peserta didik. Selain itu, bertujuan pula dalam mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan dan pengalaman dalam kehidupan nyata melalui pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, maka pemerintah berupaya meningkatkan kualitas pendidikan sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Trianto (2011) menyatakan: Implementasi Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijabarkan ke dalam sejumlah peraturan, antara lain Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Peraturan Pemerintah ini memberikan arahan tentang perlunya disusun dan dilaksanakan delapan standar nasional pendidikan, yaitu Standar Isi, Standar Proses, Standar Kompetensi Lulusan, Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan, Standar Sarana dan Prasarana, Standar Pengelolaan, Standar Pembiayaan dan Standar Penilaian Pendidikan.

Berdasarkan hasil observasi, pada SMA Negeri 6 Kota Palopo dari sisi sarana dan prasarana, sekolah ini masih terus berupaya memenuhi sarana dan prasarana pembelajaran yang memadai, seperti ruang kelas ditambah dengan ruang penunjang

berupa sebuah ruang perpustakaan, dua ruang laboratorium bahasa, dua ruang laboratorium IPA, satu musholah, satu ruang laboratorium komputer, satu ruang media, sarana olahraga dan lapangan upacara, serta satu ruang laboratorium keterampilan/kesenian. Sarana penunjang pengembangan pembelajaran yang berbasis IPTEK berupa komputer dan jaringan internet cukup memadai. Hal tersebut memicu semangat warga sekolah untuk menitikberatkan pengembangan sekolah yang salah satunya pada pengoptimalan pendidikan yang berbasis teknologi dan kecakapan hidup.

Ditinjau dari faktor peserta didik, kemampuan siswa sekolah selama ini tergolong tinggi dibanding SMA lain di kota Palopo. Berbagai prestasi akademik dan non akademik, baik tingkat Palopo maupun tingkat Provinsi Sulawesi Selatan banyak diraih oleh siswa sekolah ini, baik dalam bidang mata pelajaran (olimpiade), siswa berprestasi, olahraga, seni dan bahasa. Kondisi internal siswa tersebut mendorong sekolah untuk mengembangkan pembelajaran yang dapat memberikan layanan sesuai dengan tingkat dan jenis kecerdasan siswa sehingga pada akhirnya hasil belajar siswa dapat dikembangkan secara optimal.

Salah satu hal yang menggemirakan bagi SMA Negeri 6 Palopo adalah fasilitas yang dimiliki sekolah ini dalam bidang teknologi yakni ketersediaan laboratorium komputer. Sistem komputerisasi yang digunakan pada laboratorium komputer sekolah sudah saling terhubung antara komputer satu dengan komputer lainnya dan juga sudah terkoneksi dengan internet. Hanya saja dalam proses belajar mengajar belum ada sebuah sistem atau aplikasi yang dapat memantau kegiatan para siswa di depan komputer, sehingga para siswa kebanyakan menghabiskan waktu pelajaran dengan kegiatan lain selain mengerjakan tugas-tugas dan pelatihan dari guru seperti, bermain *game*, dan *facebook*. Salah satu sistem atau aplikasi yang dapat dilakukan untuk mengefektifkan dan mengefisienkan pembelajaran adalah penggunaan aplikasi *NetSupport School*.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### II.1. Pengertian *NetSupport School*

Menurut Besa (2012) *NetSupport School* merupakan pelopor perangkat lunak pengolahan kelas sejak tahun 1995 dan lebih dari 60 negara yang kini telah menggunakannya, *NetSupport School* dapat memungkinkan guru untuk mengatur, mengamati, dan berinteraksi baik dengan seluruh siswa atau sebagian siswa yang dikehendaki, bahkan antar kelompok didalam kelas.

### II.2. Kelebihan *NetSupport School*

Menurut SMKN 2 Teluk Kuantana dalam Blognya (2009) *NetSupport School* memang memiliki beberapa kelebihan diantaranya:

- 1) *NetSupport School* dapat mempersingkat waktu pembelajaran dan membuat biaya studi lebih ekonomis (dalam kasus tertentu).
- 2) *NetSupport School* mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan/ materi, peserta didik dengan guru maupun sesama peserta didik.
- 3) Peserta didik dapat saling berbagi informasi dan dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang, dengan kondisi yang demikian itu peserta didik dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pembelajaran.

*NetSupport School* menurut definisi Dongusta (2009) juga mempunyai beberapa kelemahan yang cenderung kurang menguntungkan, diantaranya:

- 1) Untuk sekolah tertentu terutama yang berada di daerah, akan memerlukan investasi yang mahal untuk membangun *NetSupport School* ini.
- 2) Siswa yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal.
- 3) Keterbatasan jumlah komputer yang dimiliki oleh sekolah akan menghambat pelaksanaan pembelajaran.
- 4) Bagi orang yang gagap teknologi, sistem ini sulit untuk diterapkan.

### II.3. Pelaksanaan Aplikasi *NetSupport School*

Persyaratan untuk dapat memanfaatkan program *NetSupport School* di laboratorium, jika sudah terpasang jaringan LAN (*Local Area Network*).

*NetSupport School* versi 10 bisa juga dimanfaatkan pada jaringan *wi-fi*, namun perlu dipasang *access point* sebagai media penghubungnya.

- 1) Gambar Pertama masuk program *NetSupport School*, disini kita klik OK



Gambar 1. Tampilan Program *NetSupport School*

- 2) Kemudian muncul tanda *Browsing*, yaitu proses mencari komputer yang sudah dihidupkan dalam suatu jaringan



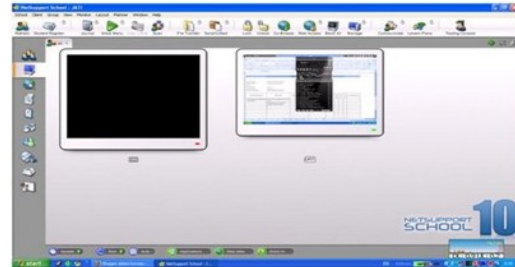
Gambar 2. *Browsing* Program *NetSupport School*

- 3) Ini lembaran tempat kontrol, dimana kita sebagai guru atau yang lain bisa mengontrol apapun yang dikerjakan siswa



Gambar 3. Tampilan Kontrol Program *NetSupport School*

- 4) Ini contoh kontrol yang kebetulan memakai *wi-fi*, yang *blank* menunjukkan siswanya sudah mematikan komputer, kemudian yang Nampak hidup itu adalah laptop guru yang sedang beraktifitas.



Gambar 4. Tampilan Contoh Kontrol Program *NetSupport School*

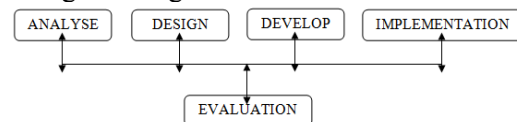
### III. METODE PENELITIAN

#### III.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan model pembelajaran ini adalah pendekatan penelitian pengembangan (*Research and Development*). R&D adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan produk pendidikan yang bisa dipertanggungjawabkan.

Pengembangan model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model Desain Pembelajaran ADDIE (*Analysis – Design – Develop Implement tEvaluate*) yang dipadukan menurut langkah-langkah penelitian pengembangan yang direkomendasikan oleh Borg dan Gall (Dick dan Carey, 1990) dengan dasar pertimbangan bahwa model tersebut cocok untuk mengembangkan produk model instruksional/pembelajaran yang tepat sasaran, efektif dan dinamis dan sangat membantu dalam pengembangan pembelajaran bagi guru.

Model ADDIE ini menggunakan lima tahap atau langkah pengembangan sebagaimana gambar berikut:



Gambar 5. Model ADDIE

#### III.2. Variabel Penelitian

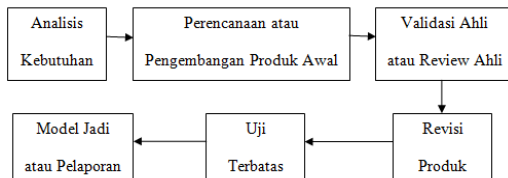
Variabel penelitian ini adalah Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi *NetSupport School*, adalah

penerapan aplikasi bahan ajar berbasis *NetSupport School*, dengan indicator:

1. Validitas, adalah penerapan aplikasi tersebut memiliki keterandalan dalam pengelolaan bahan ajar berbasis *NetSupport School* tersebut.
2. Praktik, adalah aplikasi *NetSupport School* mudah dijalankan.
3. Efektifitas, yang dimaksud adalah penerapan aplikasi *NetSupport School* dapat dengan mudah dimengerti oleh siswa.

### III.3. Langkah-Langkah Penelitian

Berdasarkan uraian di atas dan dengan pertimbangan efektifitas waktu penelitian, maka langkah-langkah penelitian ini dapat gambarkan sebagai berikut:



Gambar 6. Skema Langkah-Langkah Penelitian

Penelitian menggunakan metode pengembangan adalah jenis penelitian studi kasus dengan mengeksplorasi suatu masalah melalui batasan terperinci dengan menggunakan pengambilan data yang mendalam dan menyertakan beberapa sumber informasi, yaitu:

1. Sumber dari tokoh atau ahli yang sesuai dengan masalah;
2. Sumber dari dokumen, buku atau literatur penunjang lainnya;
3. Sumber hasil observasi langsung di lapangan;
4. Sumber dari uji tindak eksperimen penelitian;
5. Sumber dari kesimpulan hasil informasi-informasi yang dikumpulkan.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### IV.1. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *NetSupport School*

Pengembangan bahan ajar berbasis *netsupport* melalui beberapa tahap pengembangan media. Pengembangan media yang dilakukan berdasarkan tahap-tahap pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap utama (Dick dan Carey, 1990) yaitu; *Analysis*, *Design*,

*Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*.

#### a. *Analysis*

Kegiatan dalam langkah awal pengembangan yaitu dengan menganalisis masalah-masalah atau menganalisis kinerja dan kebutuhan yang ada di SMA Negeri 6 Palopo tentang bahan ajar yang digunakan. Ditempat penelitian, penggunaan bahan ajar berupa media *microsoft Excel* masih sangat jarang digunakan. Bilapun digunakan bahan ajar tersebut masih kurang memotivasi siswa untuk belajar karena media yang kurang kondusif, efektif dan efisien. Sehingga hasil belajar pun masih kurang. Untuk itu, peneliti menelusuri masalah yang ada dan memenuhi segala apa yang dibutuhkan. Seperti peneliti harus mengetahui bagaimana karakteristik siswa yang dimiliki, pengetahuan dan keterampilan seperti apa yang telah dimiliki oleh siswa, melakukan telaah tentang bahan ajar apa yang dapat memotivasi siswa sehingga hasil belajarnya pun meningkat, dan masalah-masalah lainnya. Peneliti memilih untuk mengembangkan bahan ajar berbasis *Netsupport School* dalam hal ini desainnya berbentuk *microsoft excel*. Dengan pengembangan bahan ajar berbasis *Netsupport School* ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### b. *Design*

Kegiatan dalam tahap ini yaitu merumuskan tujuan pembelajaran, menyusun tes, kemudian menentukan strategi pembelajaran yang tepat serta mempertimbangkan sumber-sumber pendukung lainnya/sumber yang relevan. Dalam tahap ini, peneliti membuat desain program yang akan dibangun. Awal desain yang dirancang yaitu berupa media *microsoft excel*.

### IV.2. Hasil Penelitian

#### 1) Hasil Belajar Kelas Eksperimen

##### a) *Pretest*

Data proses pada kelas eksperimen merupakan data awal yang diambil untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan tes berupa soal pilihan ganda sebanyak 25 soal kepada siswa. Dari data pretest kelas eksperimen tersebut diperoleh skor

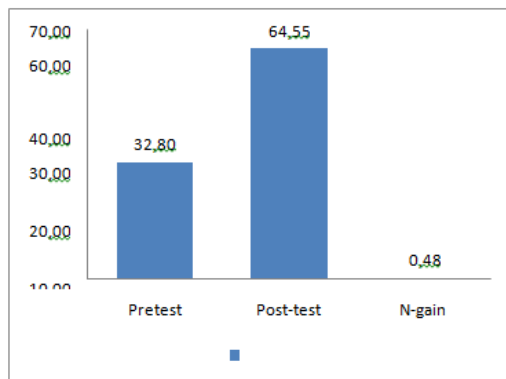
tertinggi 52, skor terendah 20, dan rata-rata 32,8 dengan kriteria rendah.

**b) Posttest**

Data *posttest* pada kelas eksperimen merupakan data yang diperoleh dari siswa setelah diberikan perlakuan. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan tes berupa soal pilihan ganda sebanyak 25 soal kepada siswa. Data *posttest* kelas eksperimen tersebut diperoleh skor tertinggi 96, skor terendah 32, dan rata-rata 64,55 dengan kriteria baik.

**c) N-Gain**

Dari hasil perhitungan gain diperoleh rata-rata peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 0,45 termasuk kriteria sedang, terdapat pada lampiran. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan statistik deskriptif ditemukan rata-rata untuk *pretest* 32,80 dan rata-rata untuk *posttest* 64,55. Hasil tersebut digambarkan pada diagram di bawah ini:



Gambar 7. Diagram Hasil Belajar Nilai Rata-Rata Kelas Eksperimen dan N-Gain

**2) Hasil Belajar Kelas Kontrol**

**a) Pretest**

Data *pretest* pada kelas kontrol merupakan data awal yang diambil untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan tes berupa soal pilihan ganda sebanyak 25 soal kepada siswa. Dari data *pretest* kelas kontrol tersebut diperoleh skor tertinggi 84, skor terendah 16, dan rata-rata 31,5 dengan kriteria rendah.

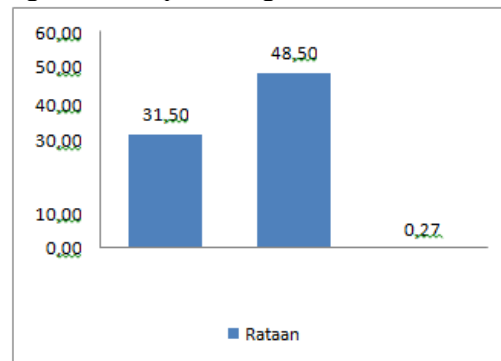
**b) Posttest**

Data *posttest* pada kelas kontrol merupakan data yang diperoleh dari siswa

setelah diberikan perlakuan. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan tes berupa soal pilihan ganda sebanyak 25 soal kepada siswa. Data *posttest* kelas kontrol tersebut diperoleh skor tertinggi 84, skor terendah 16, dan rata-rata 48,5 dengan kriteria cukup.

**c) N-Gain**

Dari hasil perhitungan gain diperoleh rata-rata peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol sebesar 0,27 termasuk kriteria rendah. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan statistik deskriptif ditemukan rata-rata untuk *pretest* 31,50 dan rata-rata untuk *posttest* 48,5. Hasil tersebut digambarkan pada diagram berikut ini:



Gambar 8. Diagram Hasil Belajar Nilai Rata-Rata Kelas Kontrol dan N-Gain

**IV.3. Analisis Data**

**1) Uji Normalitas**

Uji normalitas berfungsi untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk menghitung uji normalitas peneliti menggunakan bantuan *software SPSS 18.0* dengan memasukkan nilai N-Gain dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Output SPSS Uji Normalitas Test Of Normality

Data	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
N-Gain Kelas Eksperimen	.134	40	.067	.919	40	.007
Kelas Kontrol	.264	40	.000	.872	40	.000

Berdasarkan tabel di atas pada data N-gain kelas eksperimen dan N-gain kelas kontrol, dengan tingkat kepercayaan  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai signifikansi (Sig.) baik pada uji Shapiro Wilk (Sig. 0,007 dan 0,0000) dan Kolmogorov-Smirnov (0,067



dan 0,000) kesemuanya  $< 0,05$ , artinya data berdistribusi secara tidak normal sehingga tes yang digunakan adalah *Nonparametric Tests Two Independents Samples*.

## 2) Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas, kemudian dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas berfungsi untuk mengetahui sampel yang digunakan dalam penelitian ini homogen atau heterogen. Uji *homogen* dalam penelitian ini menggunakan uji *Levene Statistic* adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Output SPSS Uji Homogenitas  
*Test Of Homogeneity of Variance*

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	.041	1	78	.840
Based on Median	.011	1	78	.917
Based on Median and	.011	1	73.553	.917
N-gain with adjusted df				
Based on trimmed mean	.040	1	78	.843

## 3) Uji Hipotesis

Dari uji normalitas dan homogenitas didapat bahwa data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah tidak normal dan homogen. Sehingga uji hipotesis dilakukan dengan uji nonparametrik yaitu dengan menggunakan Uji *Two Independents Samples* yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. Uji Mann Whitney N-Gain Ranks

	Data	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Kelas Eksperimen	40	50.65	2026.00
N-gain	Kelas Kontrol	40	30.35	1214.00
Total		80		

## Test Statistics<sup>a</sup>

	N-gain
Mann-Whitney U	394.000
Wilcoxon W	1214.000
Z	-3.917
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan data di atas diperoleh nilai Zhitung  $> Z_{tabel}$  ( $-3,917 > -1,96$ ) dan Asym. Sig (*2-tailed*) sebesar  $0,000 < 0,05$ , dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan **hasil belajar** antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada N-gain, hal ini dapat di lihat pada rank kelas eksperimen 50,65 dan rank kelas kontrol

sebesar 30,35, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa **hasil belajar** kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

## 4) Evaluation

Langkah terakhir dari pengembangan ini adalah *Evaluation*. Sebenarnya evaluasi telah dilakukan pada tahap ketiga yaitu berupa evaluasi ahli untuk mengetahui kualitas bahan ajar, pada tahap ini diperoleh besarnya respon siswa terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Adapun respon siswa terhadap pengembangan bahan ajar dapat dilihat pada tabel berikut ini. Berdasarkan hasil angket penerapan model/aplikasi *netsupport school* dan hasil analisis data, berikut distribusi frekuensi dan persentase skor penerapan model/aplikasi *netsupport school*.

Tabel 4. Respon Siswa terhadap Pengembangan Bahan Ajar

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	90 – 100	Amat Baik	22	27,50
2	75 – 89	Baik	53	66,25
3	60 – 74	Cukup	5	6,25
4	0 – 59	Kurang	0	00,00
Jumlah			80	100

Tabel di atas memperlihatkan bahwa dari 80 siswa yang telah mengisi angket mengenai respon mereka terhadap pengembangan bahan ajar, terdapat 22 siswa (27.50%) menyatakan amat baik, 53 siswa (66.25%) menyatakan baik, dan 5 siswa (6.25%) menyatakan cukup. Dengan demikian respon siswa terhadap pengembangan bahan ajaran aplikasi *netsupport school* tergolong dalam kategori baik.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### V.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Pengajaran berbasis *NetSupport School* dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMA Negeri 6 Palopo”, maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut Pengembangan bahan ajar berbasis *NetSupport School* dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 6 Palopo.

### V.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan penelitian, maka disarankan kepada guru mata pelajaran TIK kiranya lebih mengembangkan bahan ajar berbasis

netsupport school mengingat pengaruhnya yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Kepada guru mata pelajaran lain kiranya dapat memilih model pembelajaran berbasis netsupport school yang telah teruji secara empirik dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kepada pimpinan terkait

kiranya memberikan kesempatan kepada guru untuk mengikuti pendidikan dan latihan khususnya mengenai pengembangan pembelajaran berbasis netsupport school sehingga dapat mengimplementasi di sekolah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Besa. 2012. *NetSupport School*. Diakses dari <http://www.netsupportschool.com/overview.asp>. Tanggal 6 April 2013
- [2]. Dick, Walter dan Carey, Lou. 1990. *The Systematic Design of Instruction*, New York, Harper Collins Publisher.
- [3]. Dogusta. 2009. Dasar Teori *NetSupport School*. Diakses dari <http://dogusta.blogspot.com/2009/01/dasar-teori.html> Tanggal 6 April 2013
- [4]. SMKN 2 Teluk Kuantan, 2009. *NetSupport School*. Diakses dari <http://smkn2telukkuanan.blogspot.com/search/label/NetSupport%20School>. Tanggal 6 April 2013.
- [5]. Suparman, Atwi, 2005. *Desain Instruksional, Program Pengembangan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional (PEKERTI) untuk Dosen Muda*, Depdiknas RI, Dirjen Dikti; PAU